



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Pici  
CEP 60511-110 Fortaleza, CE  
Telefone (085) 299-1800; Fax (085) 299-1803  
www.cnpat.embrapa.br

## Pesquisa em Andamento Embrapa Agroindústria Tropical

Nº 56, jul./99, p.1-2

### AVALIAÇÃO DA MULTIPLICAÇÃO *IN VITRO* DO ABACAXI ORNAMENTAL (*Ananas lucidus* Miller)

Diva Correia <sup>1</sup>  
Patrícia Moreira Alves de Oliveira <sup>2</sup>  
Kátia Araújo Ribeiro <sup>2</sup>  
Márcia Régia Sousa da Silveira <sup>3</sup>

As bromélias são nativas de regiões tropicais e subtropicais das Américas. A família Bromeliaceae possui, aproximadamente, 50 gêneros e quase 4.000 espécies, das quais 40% são nativas do Brasil como o *Ananas lucidus* Miller, um abacaxi ornamental, que vem-se destacando no mercado internacional e nacional de flores.

Esta espécie caracteriza-se por ser terrestre; geralmente desenvolve-se em campo aberto sob alta luminosidade, em ambientes de solos arenosos e de clima tropical. Apresenta folhagens sem espinhos e de coloração verde, com infrutescência vermelha medindo entre 8 e 10 centímetros, disposta na posição apical de haste de até 80 centímetros de comprimento. Todavia, poucas informações encontram-se disponíveis sobre o sistema de produção, de manejo e obtenção de mudas.

Como a maioria das espécies da família Bromeliaceae, este abacaxi ornamental pode ser propagado vegetativamente por meio de bulbos, originando até dez brotos/ano a partir de uma planta. Esta característica tem-se apresentado como fator limitante para a expansão da cultura. Se viabilizada, a micropropagação poderá ser uma alternativa viável para aumentar o número de plantas/ano com a mesma característica genética, independente da época do ano e em menor espaço de tempo.

<sup>1</sup> Bióloga, M.Sc., Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT), Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Planalto Pici, Caixa Postal 3761, CEP 60511-110 Fortaleza, CE. diva@cnpat.embrapa.br

<sup>2</sup> Graduando em Agronomia, Estagiária, Embrapa-CNPAT/UFC.

<sup>3</sup> Assistente de pesquisa da Embrapa-CNPAT.

O objetivo deste estudo foi avaliar a multiplicação de gemas *in vitro* de *Ananas lucidus*. Foi conduzido no laboratório de Cultura de Tecidos de Plantas da Embrapa Agroindústria Tropical, em Fortaleza, CE. Foram utilizados explantes de *A. lucidus* oriundos do meio de cultura MS (Murashige & Skoog, 1962), com as concentrações de sais orgânicos reduzidas à metade, suplementadas com BAP (0,25 mg/l) e ANA (0,01 mg/l).

O experimento foi instalado em delineamento estatístico inteiramente casualizado, utilizando meio de cultura MS suplementado com vitaminas, sacarose (30g/l), ágar (6g/l) e reguladores de crescimento, totalizando quatro tratamentos: T1 = BAP (1,0mg/l); T2 = BAP (1,0 mg/l) + ANA (0,1 mg/l); T3 = BAP (1,0 mg/l) + AIB (0,1 mg/l) e T4 = BAP (1,0 mg/l) + ANA (0,1 mg/l) + AIB (0,1 mg/l), 11 repetições, um frasco por repetição com cinco explantes por frasco. O pH do meio de cultura foi ajustado para 5,8 antes da autoclavagem, distribuído em recipientes com capacidade de 250 ml (30 ml/recipientes), vedados com tampa de polipropileno e esterilizados em autoclave a 121 °C sob pressão de 1,05 kg/cm<sup>2</sup>, durante 15 minutos.

A transferência das culturas para o meio “novo” foi realizada aos 30 dias de cultivo, permanecendo até os 60 dias em que se avaliou o número de brotos que apresentavam comprimento  $\geq 0,5$  cm. As condições de crescimento *in vitro* foram: temperatura de 27 °C, fotoperíodo de 12 h com intensidade luminosa de 1.000 lux e 12 h no escuro.

A multiplicação das gemas variou de explante para explante e em todos os tratamentos. Além dos brotos com comprimento  $\geq 0,5$  cm, foi observada a formação de aglomerados de gemas e/ou brotos pouco desenvolvidos que não permitiam a contagem aos 60 dias de cultivo. Isto evidencia a influência da presença da citocinina BAP na taxa de multiplicação de gemas, independente ou não da presença de auxina, como pode ser observado nos resultados indicados na Tabela 1.

O uso de BAP (1,0 mg/l) acrescido de ANA (0,1 mg/l) foi o melhor tratamento para formação de brotos com comprimento  $\geq 0,5$  cm, correspondendo a 30% do total de brotos com estas características e média de 3,6 brotos/explante aos 60 dias de cultivo (Tabela 1).

A presença de citocina BAP mais auxinas ANA + AIB (T4) contribuiu para a redução da multiplicação de brotos em 38,81% quando comparado ao melhor tratamento, T2 (Tabela 1).

**TABELA 1. Valores obtidos para porcentagem de brotos, número total de brotos e número médio de brotos por explante de *Ananas lucidus* em meio de cultura sólido, aos 60 dias de cultivo.**

Tratamento	Brotos*		
	(%)	Número	Nº médio/explante
T1 = BAP (1,0 mg/l)	24,4	163	2,9
T2 = BAP (1,0 mg/l) + ANA (0,1 mg/l)	30,0	201	3,6
T3 = BAP (1,0 mg/l) + AIB (0,1 mg/l)	27,2	182	3,3
T4 = BAP (1,0 mg/l) + ANA (0,1 mg/l) + AIB (0,1 mg/l)	18,4	123	2,2
Total	-	669	3,0

\* Brotos com tamanho  $\geq 0,5$  cm de comprimento.

## REFERÊNCIA

MURASHIGE, T.; SKOOG, F. A. A revised medium for rapid growth and bioassay with tobacco tissue culture. **Physiologia Plantarum**, Copenhagen, v.15, n.3, p.473-497, 1962.